



Anais VI Congresso Brasileiro de Recursos Genéticos

09 a 12 de novembro de 2020

ISBN: 978-65-88187-01-2

Realização:

Apoio:

Patrocínio:



VI CONGRESSO BRASILEIRO DE RECURSOS GENÉTICOS

Forma de apresentação AUTOMÁTICO

Eixo / Subeixo RECURSOS GENÉTICOS ANIMAIS / 2-CARACTERIZAÇÃO GENÉTICA E FENOTÍPICA

Código do trabalho 719

Título DISTRIBUIÇÃO DAS FREQUÊNCIAS ALÉLICAS DE MARCADORES SNPS EM GALINHAS BRASILEIRAS

Autores JOHNNY IGLESIAS MENDES ARAUJO, JÉSSICA XAVIER SILVA, ANDRÉ CAMPÊLO ARAUJO, PAULO BARROS DE ABREU JUNIOR, MÔNICA CORRÊA LEDUR, SAMUEL REZENDE PAIVA, JANE DE OLIVEIRA PEIXOTO, PAULO LUIZ SOUZA CARNEIRO

Instituição UNIVERSIDADE ESTADUAL DO SUDOESTE DA BAHIA

As frequências alélicas podem ser usadas para descrever a diversidade genética de populações de animais silvestres e domésticos. Fatores evolutivos podem afetar essas frequências ao longo das gerações, causando alterações e influenciando também a expressão fenotípica. Assim, objetivou-se descrever a distribuição das frequências alélicas de marcadores SNPs em quatro genótipos de galinhas brasileiras. Foram utilizadas galinhas das linhagens de corte TT (16), poedeiras de ovos brancos CC (15), poedeiras de ovos marrons GG (15) e Índio (16), cedidas pela Embrapa Suínos e Aves, genotipadas com *Affymetrix Axiom®Genome-Wide Chicken Genotyping Array* ~ 600 k SNP. O controle de qualidade (CQ) dos genótipos e o *pruning* de desequilíbrio de ligação (LD) foram realizados no Plink v.1.9. Foram removidos marcadores não autossômicos com valores de $MAF < 0,01$, *call rate* para os SNPs $< 0,95$, *call rate* para os indivíduos $< 0,90$, desvio do equilíbrio de Hardy-Weinberg ($p < 1e-6$) e $LD > 0,9$. A distribuição dos SNPs foi definida em 10 classes de MAF : de 0,01 a 0,50 em intervalos de 0,05. O número de SNPs pós CQ e *pruning* foi 120.684, 69.853, 51.659 e 309.115 nas linhagens TT, GG, CC e na Índio, respectivamente, e nenhum animal foi excluído pela *call rate*. A porcentagem de SNPs (PSNPS) na primeira classe (0,01-0,05) variou de 6 à 9% na TT e CC, respectivamente. Na segunda classe (0,06-0,10) a PSNPS foi 13,14, 15 e 15% para TT, GG, Índio e CC, respectivamente. As linhagens CC, GG e Índio apresentaram distribuição de SNPs semelhante (7%) na terceira classe (0,11-0,15) em comparação à TT (6%). A

SNPs na quarta e quinta classes (0,16-0,20 e 0,21-0,25, respectivamente) para TT e Índio foi de 13% (em ambas) e para CC e GG oscilaram entre 7 a 14%. O SNPs observados na sexta classe (0,26-0,30) para GG, CC, TT, Índio foram, respectivamente, 14, 12, 7 e 6%. Na classe 0,31-0,35 as porcentagens foram de 13, 12, 7 e 6%, respectivamente, para TT, Índio, GG e CC. Nas três últimas classes (0,36-0,40; 0,41-0,45 e 0,46-0,50), a PSNPs para GG e CC variou de 10 à 13%, enquanto para TT e Índio um pouco menor, de 6 à 9%. As galinhas selecionadas para postura apresentaram frequências semelhantes entre si, enquanto que para as TT e Índio foram mais próximas uma da outra. Existem diferenças na distribuição das frequências alélicas de SNPs nessas linhagens, refletindo possivelmente os diferentes propósitos ou ênfase de seleção praticada em cada uma delas.

Palavras Controle de qualidade,Diversidade genética,Galinhas
Chave